

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Serial No.: TBA
Applicant: Takayuki Yajima
Filed: Herewith
Title: PORTABLE TERMINAL
UNIT
Group Art Unit: TBA
Examiner: TBA

Commissioner for Patents
Mail Stop Patent Application
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CERTIFICATE OF EXPRESS MAILING
EXPRESS MAIL Mailing Label Number EV 320045741 US
Date of Deposit: November 18, 2003
I hereby certify under 37 CFR 1.10 that this correspondence and
enumerated documents is caused to be deposited with the United
States Postal Service as "Express Mail Post Office to Addressee" with
sufficient postage on the date indicated above and is addressed to the
Commissioner for Patents, Mail Stop Patent Application, PO Box
1450, Alexandria, VA 22313-1450.
Name: Sarah Schlie
Signature: Sarah Schlie
Schulte Roth & Zabel, LLP

SUBMISSION OF CERTIFIED JAPANESE PRIORITY DOCUMENT
UNDER 35 U.S.C. §119(b)

Sir:

As required by 35 U.S.C. §119(b), Applicant claims priority to the following

document:

Japanese Application No. 2002-333091, filed November 18, 2002.

Enclosed herewith is a certified copy of the priority document.

Respectfully submitted,

Schulte Roth & Zabel LLP
Attorneys for Applicant
919 Third Avenue
New York, NY 10017
(212)756-2000

By John C. Garces
John C. Garces, Esq.
Reg. No. 40,616

Dated: November 18, 2003
New York, New York

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2002年11月18日

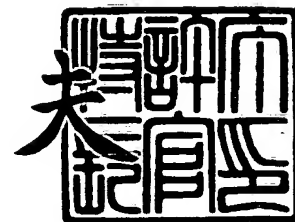
出願番号
Application Number: 特願2002-333091
[ST. 10/C]: [JP2002-333091]

出願人
Applicant(s): 京セラ株式会社

2003年 9月19日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3077366

【書類名】 特許願

【整理番号】 AX00068

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04M 05/64
B08B 03/04

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市都筑区加賀原 2 丁目 1 番 1 号 京セラ株式会社 横浜事業所内

【氏名】 矢島 孝之

【特許出願人】

【識別番号】 000006633

【氏名又は名称】 京セラ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100087712

【弁理士】

【氏名又は名称】 山木 義明

【電話番号】 03-3638-7451

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 066590

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 重ね型携帯端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも表示部を有する第 1 筐体と、少なくとも主操作部を有する第 2 筐体とが開閉可能に連結され、

前記主操作部は閉状態にて前記第 1 筐体により覆われ且つ開状態にて外側に露出すると共に、前記表示部の表示面は閉状態及び開状態のいずれの状態でも外側に露出させることが可能であって、

前記閉状態にて前記両筐体の互いに対向する面以外の面に少なくとも一つの補助的操作部を備える重ね型携帯端末装置において、

前記閉状態にて前記補助的操作部の操作により前記表示部に選択画面を表示させると共に、前記選択画面の中から特定の項目を選択した後に開状態とした場合、前記特定の項目に対応する表示画面を前記表示部に表示させるように制御する制御部を有する

ことを特徴とする重ね型携帯端末装置。

【請求項 2】 少なくとも表示部を有する第 1 筐体と、少なくとも主操作部を有する第 2 筐体とが開閉可能に連結され、

前記主操作部は閉状態にて前記第 1 筐体により覆われ且つ開状態にて外側に露出すると共に、前記表示部の表示面は閉状態及び開状態のいずれの状態でも外側に露出させることが可能であって、

前記閉状態にて前記両筐体の互いに対向する面以外の面に少なくとも一つの補助的操作部を備える重ね型携帯端末装置において、

前記第 1、第 2 筐体の開閉状態を検出する開閉状態検出部と、

前記閉状態にて前記補助的操作部の操作により前記表示部に選択画面を表示させると共に、前記選択画面の中から特定の項目を選択した後、前記閉状態から開動作したことを前記開閉状態検出部にて検知した場合、前記特定の項目に対応する表示画面を前記表示部に表示させるように制御する制御部とを有する

ことを特徴とする重ね型携帯端末装置。

【請求項 3】 前記選択画面は、メール機能、メモ帳機能、スケジュール帳

機能、ブラウザ機能、伝言／音声メモ機能、履歴表示機能、カメラ機能のうち2つ以上の機能項目からなる機能選択画面であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の重ね型携帯端末装置。

【請求項4】 前記選択画面は、メール機能、メモ帳機能、スケジュール帳機能、カメラ機能のうちいずれか一つの機能中における複数の選択項目からなる選択画面であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の重ね型携帯端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯電話機やPDA (Personal Digital Assistants) 等の携帯端末装置に関し、詳しくは、互いに重ね合わせ可能に連結された複数の筐体から構成される重ね型携帯端末装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

【特許文献1】 特開平11-215218号公報

【特許文献2】 特開2002-141984号公報

【特許文献3】 特開2002-135380号公報

【特許文献4】 特開平7-288860号公報

【0003】

従来、2つの筐体を折り畳むことが可能な折り畳み型携帯端末装置として、図12に示すような折り畳み型携帯電話機2が一般的に知られている。この折り畳み型携帯電話機2は、一方の筐体4の内側面10に出力情報を表示するLCD（液晶ディスプレイ）等の表示面12及びスピーカー13が設けられており、他方の筐体6の内側面14に主操作部16及びマイク15が設けられている。

【0004】

主操作部16には、表示面12に表示される項目を選択することができるように、上下左右の方向に指示することができる十字キー18、数字や文字を入力することができるテンキー20、その他各種のキーが配置されている。

【0005】

このような折り畳み型携帯電話機2は、それが持つ各種機能を機能選択画面として表示面12に表示するようになっており、その際、各種機能がどのようなものなのかを理解することができるように、例えば文字により機能項目を表示し、これを図7のように配列したものがあつた。

【0006】

しかしながら、図12に示すような折り畳み型携帯電話機2においては、一方の筐体4と他方の筐体6が折り畳まれているときには、これを開いてからでなければ表示面12を見ることができず、折り畳んだ状態では表示面12に情報を出力しても閲覧することができないといった問題があつた。

【0007】

このような、表示面12を閲覧するために折り畳み型携帯電話機2を開く手間がかかって煩わしいという問題を解決するために、折り畳んだ状態又はこれに相当する状態にした場合であっても、表示面12が外側に向くようにしたものがある。

【0008】

このような携帯端末装置としては、例えば前記特許文献1、特許文献2、及び特許文献3に記載されているような重ね型携帯端末装置がある。これらの重ね型携帯端末装置は、連結される2つの筐体を開いた状態では、図12に示す折り畳み型携帯電話機2の姿勢と同様に、一方の筐体に設けられている表示面が内側を向いている。

【0009】

しかしながら、このような従来の重ね型携帯端末装置は、前記折り畳み型携帯電話機2とは異なり、2つの筐体の連結部で、一方の筐体を180度捻りながら折り畳んで重ねることができる構造になっているので、表示面が外側に向くようにして2つの筐体を重ねることができる。

【0010】

また、他の従来の重ね型携帯端末装置としては、前記特許文献4に記載されているものがある。この重ね型携帯端末装置は、表示面が設けられている一方の筐

体と、操作部が設けられている他方の筐体が、表示面と操作部を同じ方向に向けて重ねた状態で、これらの2つの筐体を貫く方向に設けられた軸により連結されている。

【0011】

この重ね型携帯端末装置は、一方の筐体他方の筐体に対し、軸を中心として扇子を広げるような動作により開くことができ、また、表示面が外側に向いたまま2つの筐体を重ねた状態にしておくことができるようになっている。

【0012】

ところが、これらのような重ね型携帯端末装置について、2つの筐体が重ねられた状態のままでは、ユーザーは表示面を見ることができても、主操作部が表示面側の筐体により覆われて隠れてしまうため、その操作部を操作することができない。このような問題を解決するために、上記の特許文献4に記載されている重ね型携帯端末装置は、簡単な操作を行うための補助的操作キーを、2つの筐体を重ねた場合に互いに対向する面以外の面に配置するようにしている。

【0013】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記特許文献4等に記載されている携帯端末装置では、メール機能によるメールの作成やメモ帳機能の編集作業等のように、主操作部による入力作業を必要とする機能を使用する場合、例えば補助的操作キーの操作によって表示面に機能選択画面を表示させた後、さらに補助的操作キーの操作によって表示面に表示されている機能選択画面から、メール機能やメモ帳機能等の特定の機能選択項目を選択及び決定してこれを起動させた後、さらに主操作部のテンキー等の操作によって入力作業を行うために、表示部側の筐体を主操作部側の筐体に対して開く動作を行わなければならないというように、特に主操作部による操作を必要とする機能選択項目の機能を起動させる場合、手間がかかるという問題があった。

【0014】

そこで本発明は、携帯端末装置を開く前に各種の機能を選択した後、その機能が主操作部による操作を必要とする場合に、主操作部による操作をすることができ

る状態に少ない操作で移行することができる重ね型携帯端末装置を提供することを課題とするものである。

【0015】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために請求項1に係る発明は、

少なくとも表示部を有する第1筐体と、少なくとも主操作部を有する第2筐体とが開閉可能に連結され、

前記主操作部は閉状態にて前記第1筐体により覆われ且つ開状態にて外側に露出すると共に、前記表示部の表示面は閉状態及び開状態のいずれの状態でも外側に露出させることが可能であって、

前記閉状態にて前記両筐体の互いに対向する面以外の面に少なくとも一つの補助的操作部を備える重ね型携帯端末装置において、

前記閉状態にて前記補助的操作部の操作により前記表示部に選択画面を表示させると共に、前記選択画面の中から特定の項目を選択した後に開状態とした場合、前記特定の項目に対応する表示画面を前記表示部に表示させるように制御する制御部を有することを特徴とする。

【0016】

また、上記課題を解決するために請求項2に係る発明は、

少なくとも表示部を有する第1筐体と、少なくとも主操作部を有する第2筐体とが開閉可能に連結され、

前記主操作部は閉状態にて前記第1筐体により覆われ且つ開状態にて外側に露出すると共に、前記表示部の表示面は閉状態及び開状態のいずれの状態でも外側に露出させることが可能であって、

前記閉状態にて前記両筐体の互いに対向する面以外の面に少なくとも一つの補助的操作部を備える重ね型携帯端末装置において、

前記第1、第2筐体の開閉状態を検出する開閉状態検出部と、

前記閉状態にて前記補助的操作部の操作により前記表示部に選択画面を表示させると共に、前記選択画面の中から特定の項目を選択した後、閉状態から開動作したことを前記開閉状態検出部にて検知した場合、前記特定の項目に対応する表

示画面を前記表示部に表示させるように制御する制御部とを有することを特徴とする。

【0017】

このような重ね型携帯端末装置によれば、主操作部による操作を必要とする選択項目の機能を起動させる場合でも、閉状態にて表示面に表示されている選択画面のうち所望の選択項目を選択した後、開動作を行うようにするだけで選択項目を自動的に起動させることができる。このため、少ない操作で、主操作部による操作をすることができる状態に移行することができ、操作を簡略化することができると共に、利便性を向上させることができる。

【0018】

なお、本発明における選択画面とは、メール機能、メモ帳機能、スケジュール帳機能、ブラウザ機能、伝言／音声メモ機能、履歴表示機能、カメラ機能のうち2つ以上の機能項目からなる機能選択画面、或はメール機能、メモ帳機能、スケジュール帳機能、カメラ機能のうちいずれか一つの機能中における複数の選択項目からなる選択画面のことを指す。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る重ね型携帯端末装置の実施の形態について、図面に基づいて具体的に説明する。

【0020】

図1ないし図11は、本発明の一実施の形態に係る重ね型携帯電話機30（重ね型携帯端末装置に相当）について説明するために参照する図である。これらの図に示す重ね型携帯電話機30は、従来の折り畳み型携帯電話機2と同様の部分には同じ符号を付して説明し、従来と同様の構成についての重複する説明は省略するものとする。

【0021】

この重ね型携帯電話機30は、図1及び図2に示すように、第1筐体32と第2筐体34で構成され、第1筐体32と第2筐体34を貫く方向に設けられた軸36により連結されている。

【0022】

重ね型携帯電話機30は、第1筐体32と第2筐体34を重ねた状態でも表示面12を外側から見るように、第1筐体32の第2筐体34と反対側の面側に表示部11を設けてある。また、第1筐体32と第2筐体34を重ねた状態でも操作することもできるように、第1筐体32及び第2筐体34のそれぞれの側面38、40には、補助的操作部としてのサイドキー42と3方向レバー44が設けられている。

【0023】

なお、符号13a及び13bはそれぞれ、第1筐体32の表示部11が配置された面に設けられたスピーカーで、表示部11を挟んで上下に配置されている。また、符号15は第2筐体34の主操作部16が配置された面に設けられたマイクである。

【0024】

重ね型携帯電話機30は、第1筐体32と第2筐体34が重ねられた状態から、軸36を中心にして、第1筐体32を矢印aに示すように180度回転することにより、図3及び図4に示すように、第2筐体34に設けられた主操作部16が外側に見える、開いた状態にすることができる。また、このとき表示面12は主操作部16と略同じ方向を向いた状態で回転するため、開いた状態でも表示面12を外側から見ることができる。

【0025】

なお、本実施の形態に係る重ね型携帯電話機30は、第1筐体32が軸36を中心にして回転するような構造としたが、これとは別の実施の形態として、レール等を設けて、図1に示した状態から第1筐体32が、第2筐体34に対して矢印bで示す方向にスライドする構造としてもよい。

【0026】

或は、前記特許文献2等に記載された発明のように、第1筐体32と第2筐体34が連結されて、この連結部が折り畳み動作と捻り動作を共にすることができるような構造としたものであってもよい。

【0027】

したがって、重ね型携帯端末装置をこれらのような構造としても、本実施の形態に係る重ね型携帯電話機 30 と同様に、図 1 及び図 2 に示すような状態や、図 3 及び図 4 に示すような状態にすることができる。このため、本発明では、図 1 及び図 2 に示すような状態を「重ねた状態」又は「閉状態」といい、図 3 及び図 4 に示すような状態を「開状態」ということとする。そして、「閉状態」から「開状態」にすることを「開動作」ということとする。

【0028】

次に、主操作部 16、サイドキー 42 及び 3 方向レバー 44 等について説明する。重ね型携帯電話機 30 は、図 3 に示すように、第 1 筐体 32 と第 2 筐体 34 が開いた状態では、第 2 筐体 34 の内側に設けられている主操作部 16 内の十字キー 18 及びテンキー 20 を操作することができる。このとき誤動作を防止するために、サイドキー 42 及び 3 方向レバー 44 を用いて行われる操作は無効となるようにする。

【0029】

また、重ね型携帯電話機 30 は、図 4 に示すように、その背面にカメラ 46、鏡 48、録画用マイク 50 を備えており、これらは、開状態でも、或は閉状態でも動作することができる。

【0030】

なお、第 1 筐体 32 と第 2 筐体 34 が重ねられている状態で使用する 3 方向レバー 44 は、図 5 に示すように、上方向（矢印 c 方向）及び下方向（矢印 d 方向）に動かすことができ、そしてセンター方向（矢印 e 方向）に押し込むことができるようになっている。

【0031】

そして、閉状態での待受状態において、3 方向レバー 44 をセンター方向（矢印 e 方向）に押し込むことにより、表示面 12 に、図 7 に示すような機能項目が上下方向に配列（一次的配列）された第 1 の機能選択画面 72 を表示させ、さらに 3 方向レバー 44 を、図 5 中の上方向（矢印 c 方向）及び下方向（矢印 d 方向）に動かすことにより機能項目を選択し、次いでセンター方向（矢印 e 方向）に押し込むことにより選択した機能項目を決定し、その機能を起動させるように

なっている。

【0032】

また、図1ないし図4に示すサイドキー42は押し込むことができるようになっていて、3方向レバー44により操作された選択項目の決定は、サイドキー42によりキャンセルして、一つ前の表示画面に戻すことができるようになっている。

【0033】

図6は、重ね型携帯電話機30の回路図を示し、符号60に示す各種機能部は、制御部62により制御されて動作するようになっている。この回路図において、状態検出手段64（開閉状態検出部）は、図1ないし図4において図示されていないが、第1筐体32と第2筐体34が閉状態又は開状態にあるのか、或は動作中にあるのかを検出して、制御部62にその旨の信号を出力するものである。

【0034】

このような状態検出手段64としては、例えば第1筐体32の回動により導通する接点を設けるようにしてもよいし、機械的スイッチやセンサーを設けるようにしてもよい。

【0035】

次に、図7ないし図10は、表示面12に表示される選択画面を示したものである。

図7は、閉状態における第1の機能選択画面72である。閉状態では、サイドキー42及び3方向レバー44による操作が行なわれるので、これに対応して第1の機能選択画面72には各種機能を文字列の項目として縦方向に配列（一次的に配列）している。

【0036】

なお、図中においては、Eメール機能の項目の枠内が他の機能項目の枠内の色と異なる色で表示されており、このようにして機能項目が選択されていることをユーザーに認識させるようになっている。このためユーザーは、操作しようとする機能項目の枠内の色が他の機能項目の枠内の色と異なることを確認して、3方向レバー44をセンター方向（図5中、矢印e方向）に押し込むことにより、そ

の機能項目を決定する。

【0037】

図8は、開状態における第2の機能選択画面74である。開状態では、上下左右に操作して選択することが可能な主操作部16の十字キー18等を使用することができるので、これに対応して第2の機能選択画面74には各種機能を縦横2次元的に配列したアイコンにより表示している。

【0038】

なお、図8中においては、アドレス帳のアイコンが枠で囲まれているが、これは枠で囲まれている機能項目が選択されているものであることを、ユーザーに認識させるようにしたものである。

【0039】

図9は、閉状態及び開状態の両方の状態におけるEメール機能中の選択画面76である。送信しようとするEメール（電子メール）の文章を作成することができる「新規作成」、受信したEメールの内容を確認することができる「受信ボックス」、または送信するEメールの内容を確認することができる「送信ボックス」の、いずれかの項目を選択することができるようになっている。

【0040】

図10は、同じく閉状態及び開状態の両方の状態におけるメモ帳機能中の選択画面78である。メモを作成することができる「メモ作成」、または作成したメモを閲覧することができる「閲覧」の項目を、選択することができるようになっている。

【0041】

このように、第1の機能選択画面72や第2の機能選択画面74等は、重ね型携帯電話機30の各種機能を项目的に表示しているので、ユーザーは、これらの機能項目の中から、特定の機能項目を選択し、さらにその機能項目に対応する機能を起動させることができるようになっている。

【0042】

また、Eメール機能中の選択画面76等のように、特定の機能中における選択画面は、重ね型携帯電話機30の各種機能が持っている第2の機能項目を项目的

に表示しているので、ユーザーは、特定の機能項目を開けた第2の機能項目の中から、特定の機能項目を選択し、さらにその機能項目に対応する機能を起動させることができるようになっている。

【0043】

次に、図11の遷移図に基づいて、重ね型携帯電話機30の機能の遷移の一例について説明する。図中において、左側の破線で囲まれている領域は、閉状態における重ね型携帯電話機30の各種の機能の動作状態等を表し、右側の破線で囲まれている領域は、開状態における重ね型携帯電話機30の各種の機能の動作状態等を表しているものとする。

【0044】

例えば、閉状態において、図9に示すEメール機能中の選択画面76が表示面12に表示されていて、3方向レバー44の上下方向の操作によって新規作成の項目を「選択」した場合に、さらに3方向レバー44をセンター方向に押し込んで「決定」の操作をすることにより（図11中、矢印f）、閉状態のままで、図示しない新規作成画面に遷移する。

【0045】

しかし、このままでは主操作部16のテンキー20等を使用することができないので、ユーザーは、第1筐体32と第2筐体34を開くようにしなければならない（図11中、矢印g）。このため、表示面12には、第1筐体32と第2筐体34を開くように促す案内として「開いて下さい」等と表示するようにする。

【0046】

一方、閉状態において、図9に示すEメール機能中の選択画面76が表示面12に表示されていて、3方向レバー44の上下方向の操作によって新規作成の項目を「選択」した場合に、3方向レバー44をセンター方向に押し込まずに、第1筐体32と第2筐体34を開くようにするだけでも（図11中、矢印h）、状態検出手段64がこれを検出して、新規作成画面に遷移させるようにすることができる。このように、ユーザーは、混乱することなく操作を簡略化することができるので、直ちにEメールの文章を作成する作業に入ることができる。

【0047】

なお、図1及び図3に示すように、閉状態から開状態になると、表示面12の画面の向きが上下逆になるので、そのようなときは表示画面が180°反転して表示されるようになっていくことはいうまでもない。

【0048】

また、閉状態において、図10に示すメモ帳機能中の選択画面78が表示面12に表示されていて、3方向レバー44の上下方向の操作によってメモ作成の項目を「選択」した場合に、さらに3方向レバー44をセンター方向に押し込んで「決定」の操作をすることにより（図11中、矢印i）、閉状態のままで、図示しないメモ作成画面に遷移する。

【0049】

しかし、このままでは主操作部16のテンキー20等を使用することができないので、ユーザーは、第1筐体32と第2筐体34を開くようにしなければならない（図11中矢印j）。このため、表示面12には、第1筐体32と第2筐体34を開くように促す案内として「開いて下さい」等と表示するようにする。

【0050】

一方、閉状態において、図10に示すメモ帳機能中の選択画面78が表示面12に表示されていて、3方向レバー44の上下方向の操作によってメモ作成の項目を「選択」した場合に、3方向レバー44をセンター方向に押し込まずに、第1筐体32と第2筐体34を開くようにするだけでも（図11中矢印k）、状態検出手段64がこれを検出して、メモ作成画面に遷移させるようにすることができる。この場合にもユーザーは、混乱することなく操作を簡略化することができるので、直ちにメモを作成する作業に入ることができる。

【0051】

また、閉状態における各種の選択画面から、主操作部16のテンキー20等による操作を必要としない機能を選択した場合であっても、3方向レバー44をセンター方向に押し込むか、または第1筐体32と第2筐体34を開くことにより、いずれの操作によっても、選択した機能を立ち上げるようにすることができる。

【0052】

例えば、閉状態において、図7に示すような第1の機能選択画面72が表示面12に表示されていて、Eメールの機能が「選択」されている場合に、3方向レバー44をセンター方向に押し込んで「決定」の操作をすることにより（図11中、矢印1）、閉状態のままで表示面12に、図9に示すEメール機能中の選択画面76を表示させることができ、引き続きEメール機能中の選択画面76に対する操作を行うことができる。

【0053】

また、閉状態において、図7に示すような第1の機能選択画面72が表示面12に表示されていて、Eメールの機能が「選択」されている場合に、3方向レバー44をセンター方向に押し込まずに、第1筐体32と第2筐体34を開くようにするだけでも（図11中、矢印m）、状態検出手段64がこれを検出して、開状態で表示面12に、図9に示すEメール機能中の選択画面76を表示させることができ、引き続きEメール機能中の選択画面76に対する操作を、主操作部16により行うことができる。

【0054】

このような操作は、閉状態において、図9に示すEメール機能中の選択画面76が表示面12に表示されていて、受信ボックスまたは送信ボックスの項目を選択した場合や、図10に示すメモ帳機能中の選択画面78が表示面12に表示されていて、閲覧の項目を選択した場合も同様である。

【0055】

したがって、閉状態における各種の選択画面において、選択されたいずれかの項目の機能等を立ち上げる場合には、その機能を利用するときの操作が主操作部16のみで可能であるか否かによらず、3方向レバー44の操作か、或いは重ね型携帯電話機30の開動作により立ち上げることができるようになっている。

【0056】

また、選択画面における「決定」の操作をやり直したい場合には、閉状態のときには、サイドキー42を押し込んでその「決定」を「キャンセル」することにより、一段階前の状態に戻すことができ、開状態のときにも、主操作部16の操作により一段階前の状態に戻すことができる。

【0057】

なお、開状態において、図8に示すような第2の機能選択画面74や、図9に示すEメール機能中の選択画面76、及び図10に示すメモ帳機能中の選択画面78が表示面12に表示されている状態から、主操作部16により各種の機能等の項目を「選択」及び「決定」する操作は、従来の重ね型携帯端末装置2と同様に行うことができることはいうまでもない。

【0058】

また、本発明に係る実施の形態においては、第1の機能選択画面72及び第2の機能選択画面74から、Eメールの機能、またはメモ帳の機能に遷移する場合について説明したが、その他のスケジュール帳、ブラウザ(web)、伝言/音声メモ、履歴表示、カメラの機能に遷移させる場合や、メモ帳、メール、スケジュール帳、カメラの機能のうちの1つの機能中の選択画面における、特定の項目に対応する表示画面を表示部に表示させるような場合についても適用することができる。また、Eメールの機能、またはメモ帳の機能の内容も、本発明に係る実施の形態において説明したものに限られるものではない。

【0059】

さらに、本発明に係る実施の形態においては、重ね型携帯電話機30の補助的操作部を第1筐体32及び第2筐体34の各側面38、40に配置した例を示したが、これ以外に第1筐体32の表示部11が配置された面や第2筐体34の主操作部16が配置された面と隣り合う端面など、閉状態にて第1筐体32と第2筐体34の互いに対向する面以外の面に配置してあれば良い。

【0060】

ただし、閉状態における片手での操作性を考慮すると、補助的操作部は第1筐体32の表示部11が配置される面と隣り合う側面及び/又は第2筐体34の主操作部16が配置される面と隣り合う側面に設けることが好ましい。

【0061】

また、本発明に係る実施の形態においては、閉状態から開動作とすることで、閉状態の選択画面にて選択していた特定の項目に対する機能を起動させ、表示面に前記特定の項目に対応する表示画面を表示させるようにしていたが、閉状態か

ら開状態となったことを状態検出手段 64 にて検出したときに、閉状態の選択画面にて選択していた特定の項目に対する機能を起動させ、表示面に前記特定の項目に対応する表示画面を表示させるようにしても構わない。

【0062】

ただし、閉状態の選択画面にて選択していた特定の項目に対する機能を直ちに起動させ、開状態となったとき表示面に前記特定の項目に対応する表示画面がすでに表示されているようにするためには、状態検出手段 64 にて閉状態から開動作となったことを検出した段階で制御部 62 に信号を送るようにする方が良い。

【0063】

以上、本発明に係る重ね型携帯端末装置の実施の形態について示したが、本発明は、重ね型携帯端末装置が 3 つ以上の筐体により構成されている場合であっても、同様の技術的思想に基づいて適用することができることはいうまでもない。

【0064】

さらに、上記実施の形態においては携帯電話機について説明したが、本発明は PDA 等の他の種類の携帯端末装置にも、同様に適用することができる。

【0065】

【発明の効果】

以上に説明したように、このような重ね型携帯端末装置によれば、主操作部による操作を必要とする選択項目の機能を起動させる場合でも、閉状態にて表示面に表示されている選択画面のうち所望の選択項目を選択した後、開動作を行うようにするだけで選択項目に対応した表示面を表示することができるため、少ない操作で、主操作部による操作をすることができる状態に移行することができ、操作を簡略化することができると共に、利便性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態に係る重ね型携帯電話機 30 の閉じた状態を示す正面図である。

【図 2】

図 1 における重ね型携帯電話機 30 の左側面図である。

【図 3】

本発明の一実施の形態に係る重ね型携帯電話機 30 の開いた状態を示す正面図である。

【図 4】

図 3 における重ね型携帯電話機 30 の背面図である。

【図 5】

図 1 における 3 方向レバー 44 を示す重ね型携帯電話機 30 の部分拡大図である。

【図 6】

本発明の一実施の形態に係る重ね型携帯電話機 30 の回路図である。

【図 7】

図 1 における表示面 12 に表示される第 1 の機能選択画面 72 を示す図である。

【図 8】

図 1 における表示面 12 に表示される第 2 の機能選択画面 74 を示す図である。

【図 9】

図 1 における表示面 12 に表示される E メール機能中の選択画面 76 を示す図である。

【図 10】

図 1 における表示面 12 に表示されるメモ帳機能中の選択画面 78 を示す図である。

【図 11】

本発明の一実施の形態に係る重ね型携帯電話機 30 の各種機能の遷移図である。

【図 12】

従来の折り畳み型携帯電話機 2 を示す斜視図である。

【符号の説明】

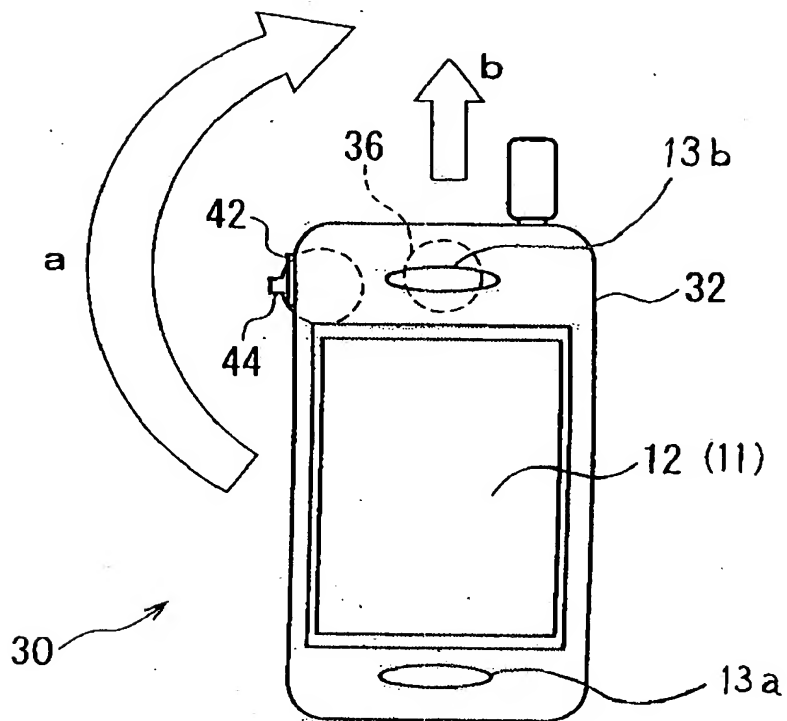
2 折り畳み型携帯電話機

- 4, 6 筐体
 - 10 内側面
 - 11 表示部
 - 12 表示面
 - 13 a, 13 b スピーカー
 - 14 内側面
 - 15 マイク
 - 16 主操作部
 - 18 十字キー
- 20 テンキー
- 30 重ね型携帯電話機
 - 32 第1筐体
 - 34 第2筐体
 - 36 軸
 - 38, 40 側面
 - 42 サイドキー
 - 44 3方向レバー
 - 46 カメラ
 - 48 鏡
- 50 録画用マイク
- 60 各種機能部
 - 62 制御部
 - 64 状態検出手段
- 72 第1の機能選択画面
- 74 第2の機能選択画面
- 76 Eメール機能中の選択画面
- 78 メモ帳機能中の選択画面

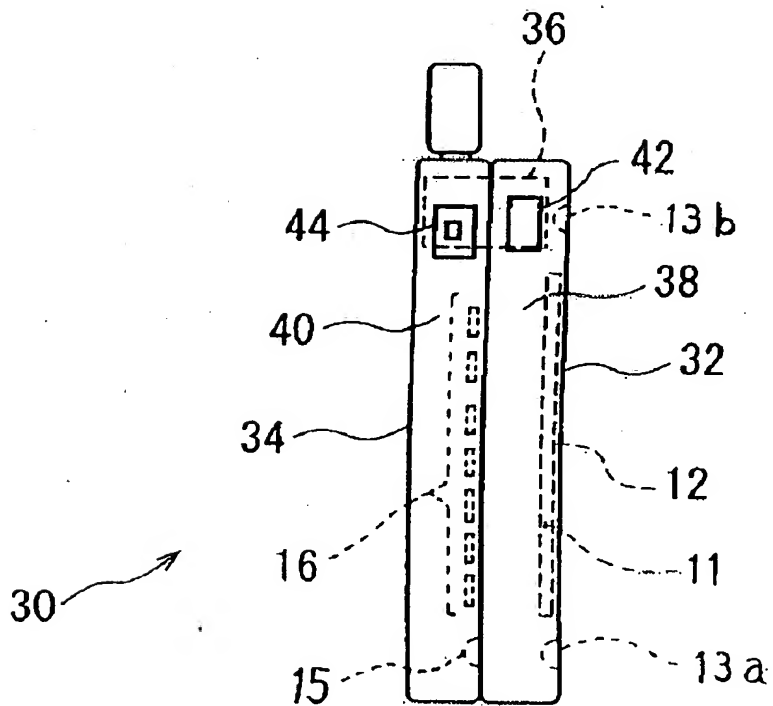
【書類名】

図面

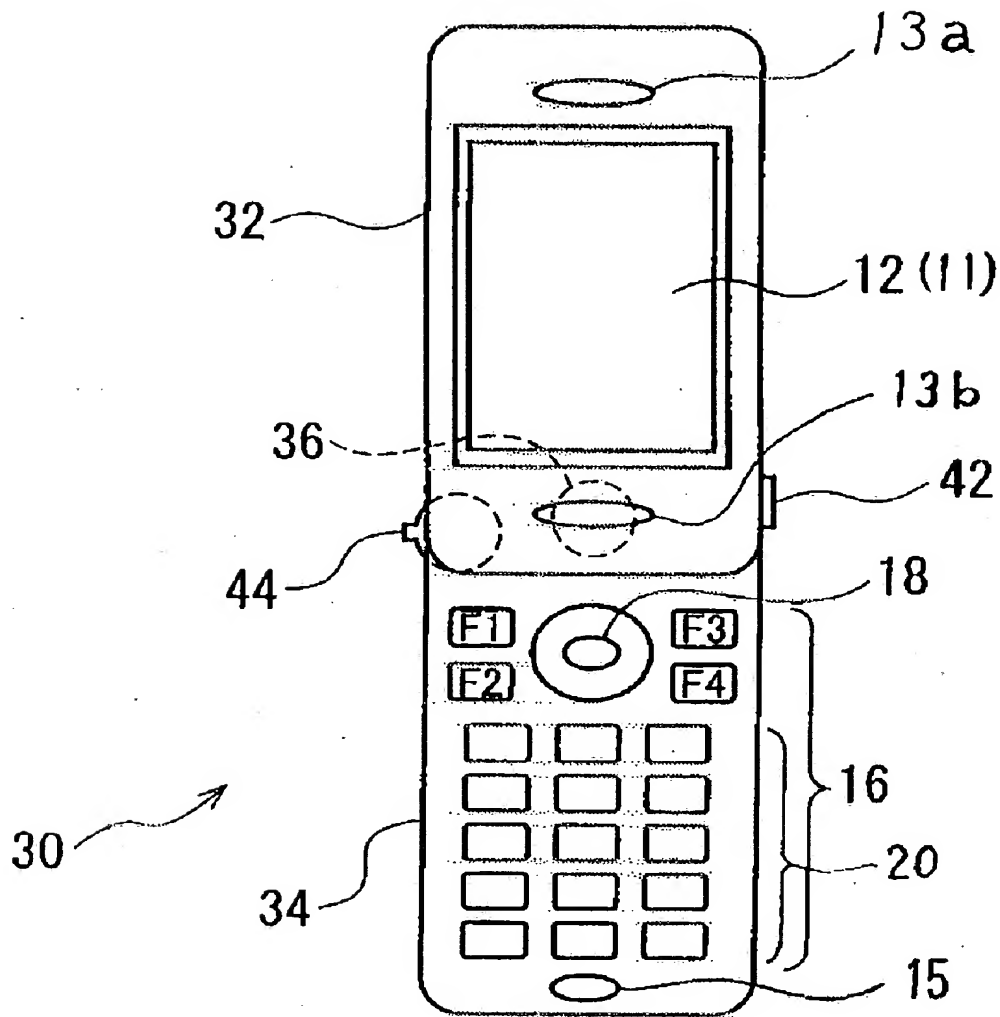
【図 1】



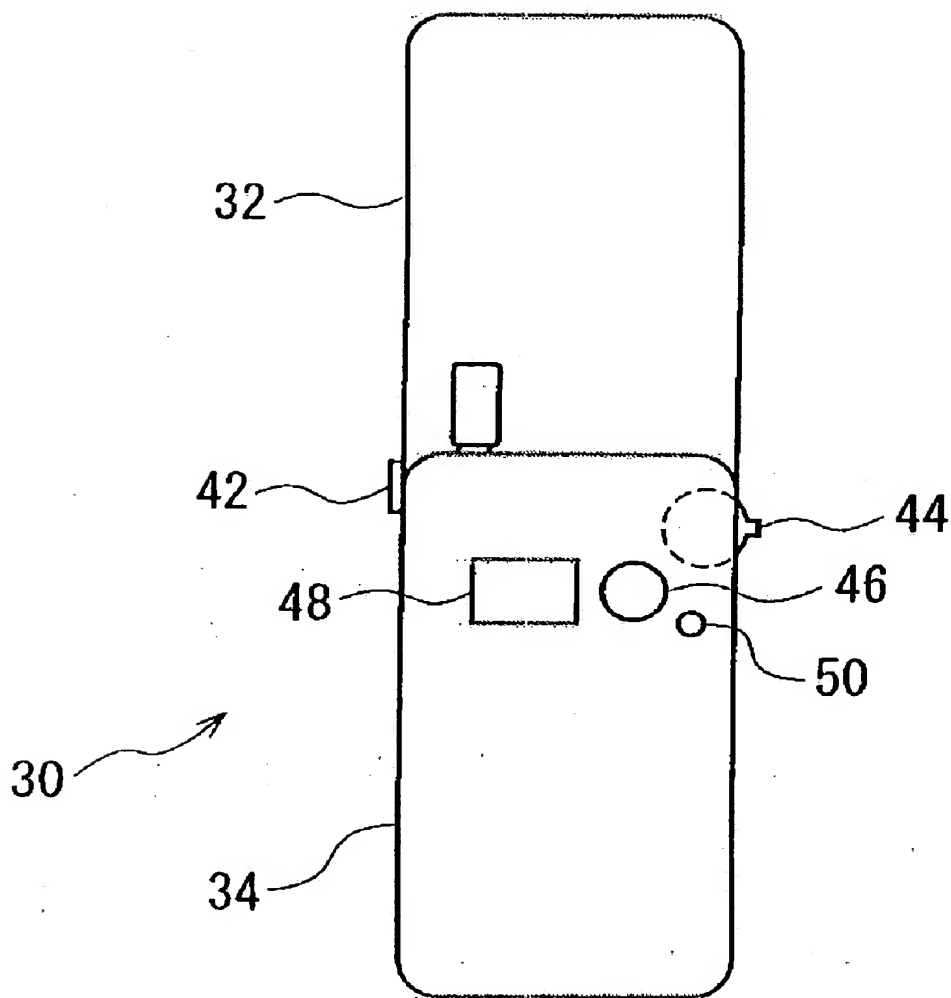
【図 2】



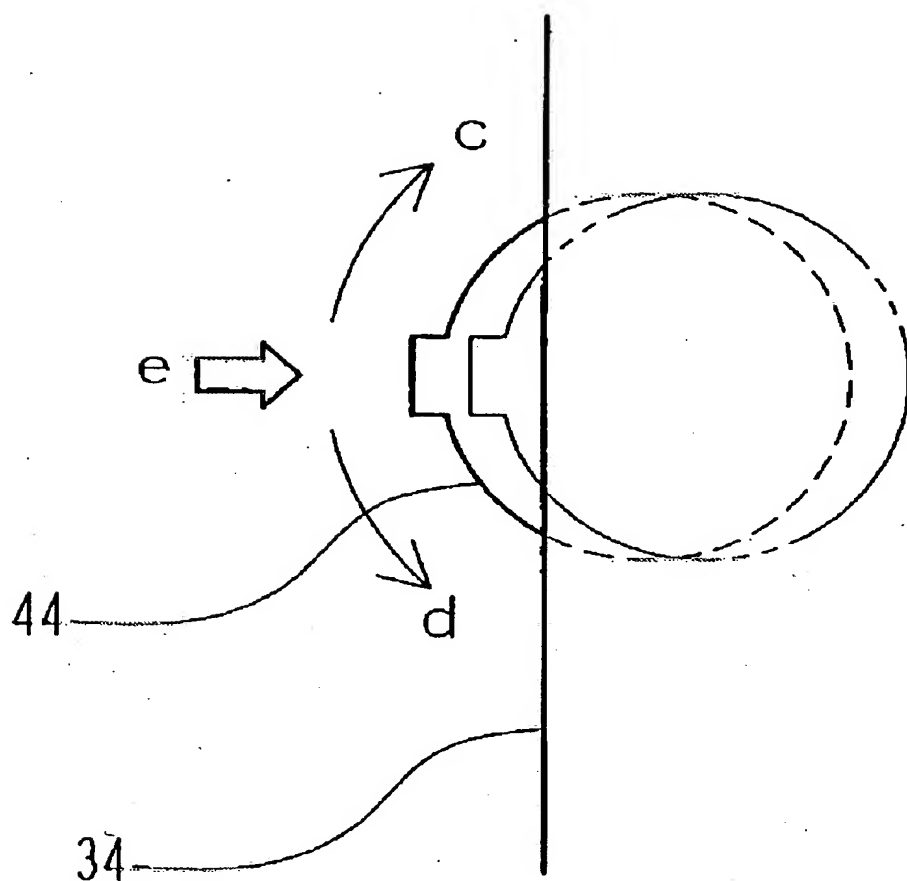
【図 3】



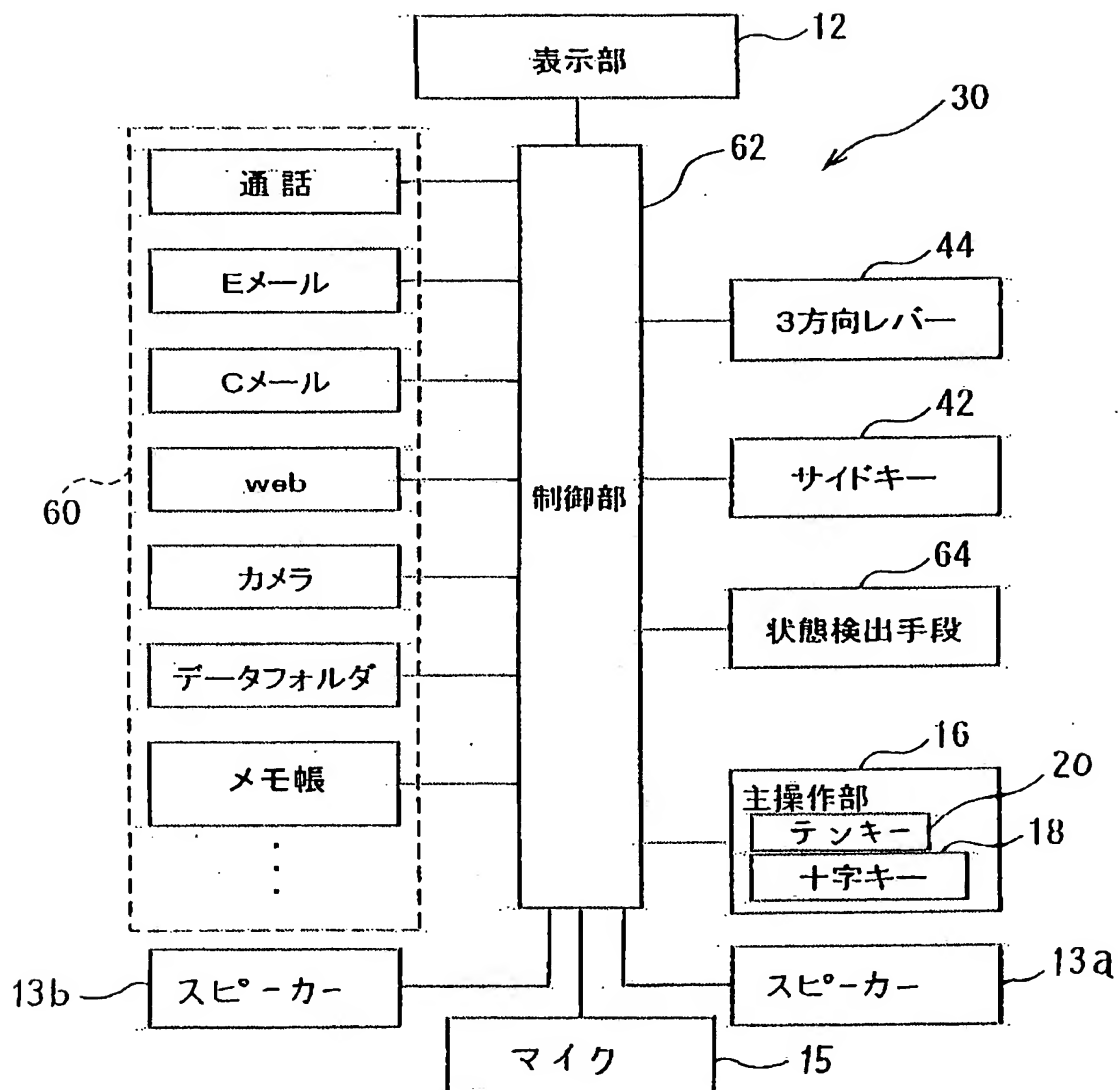
【図 4】



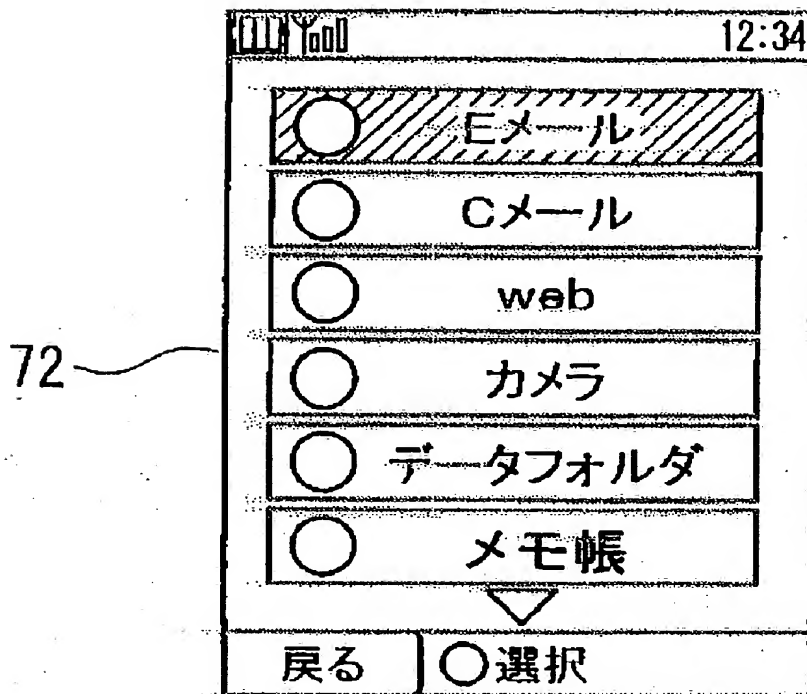
【図 5】



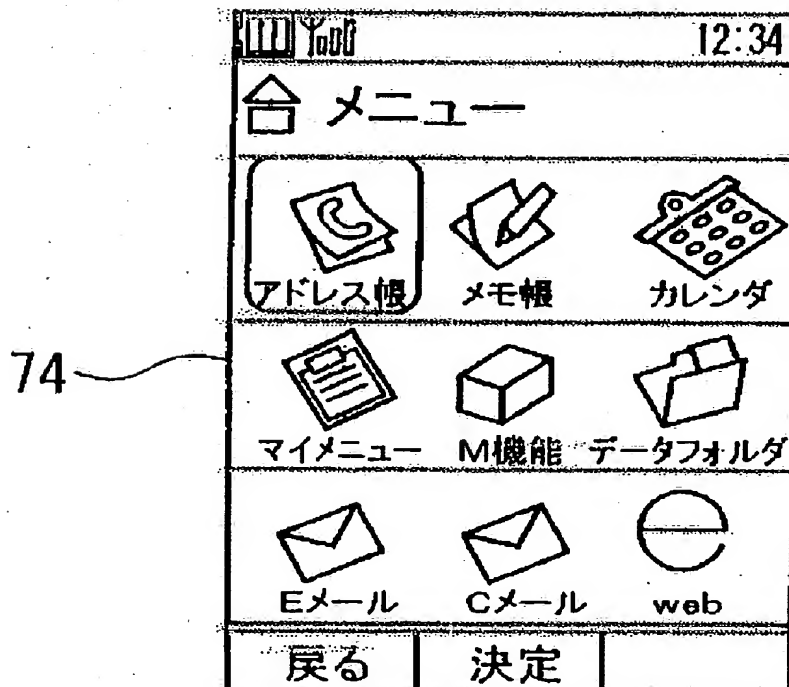
【図 6】



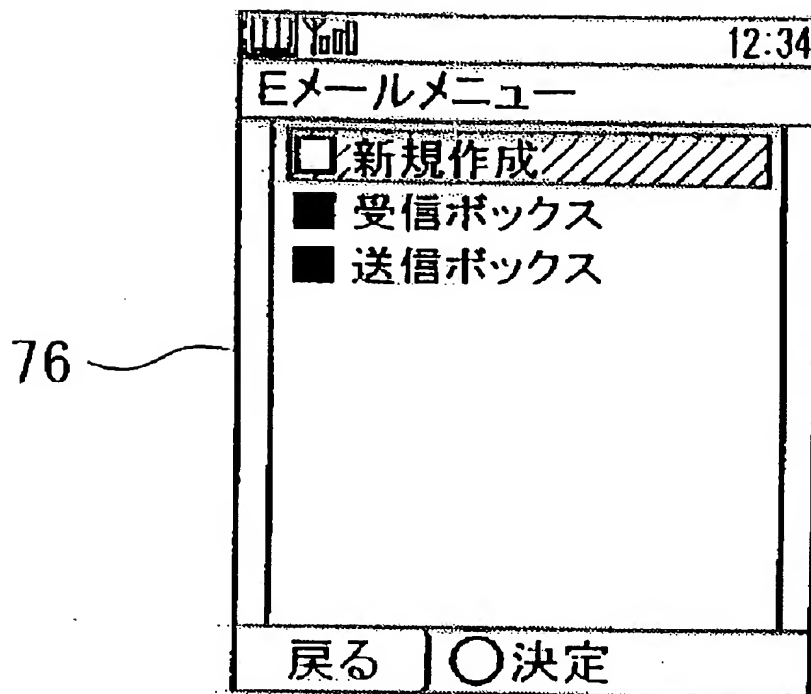
【図7】



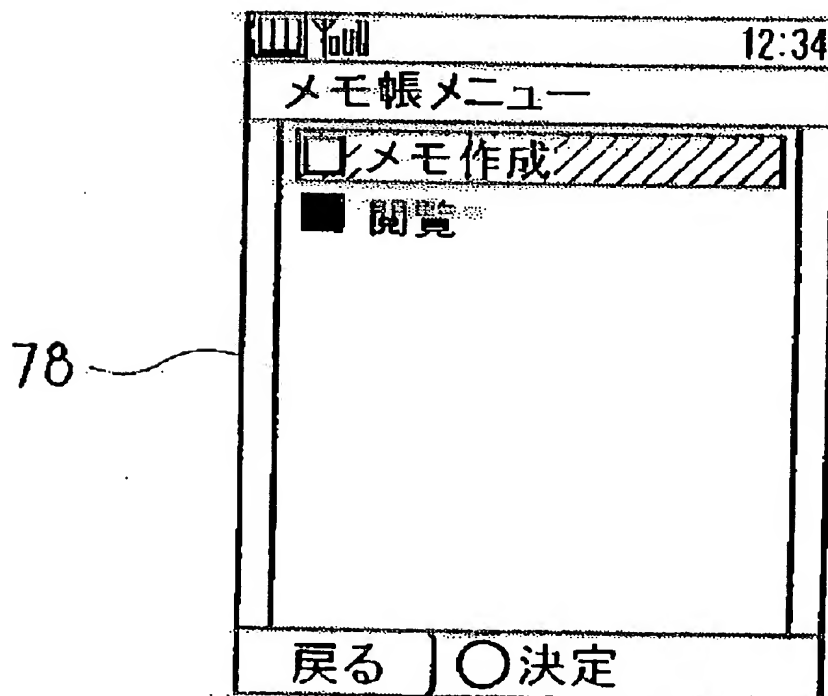
【図8】



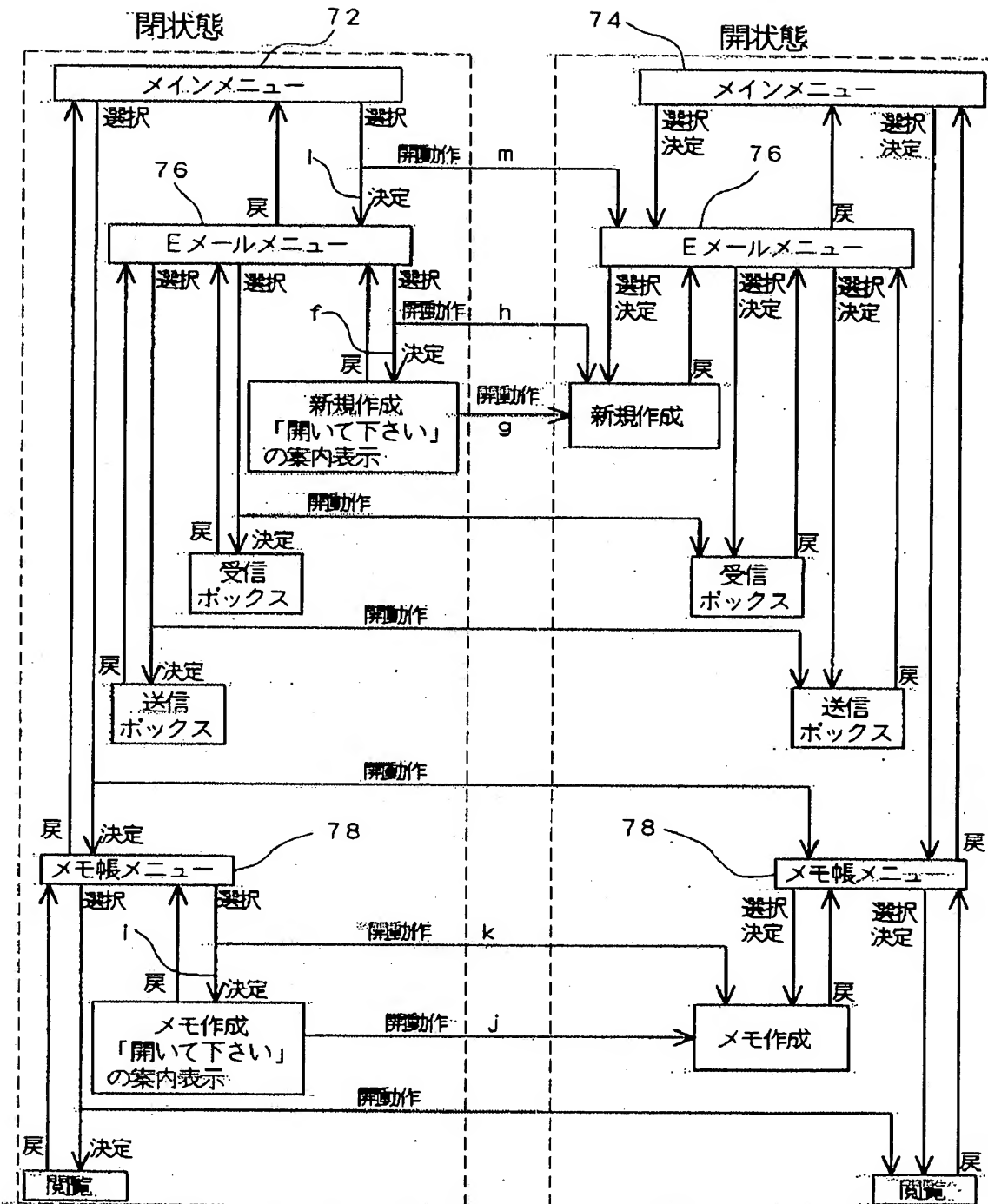
【図 9】



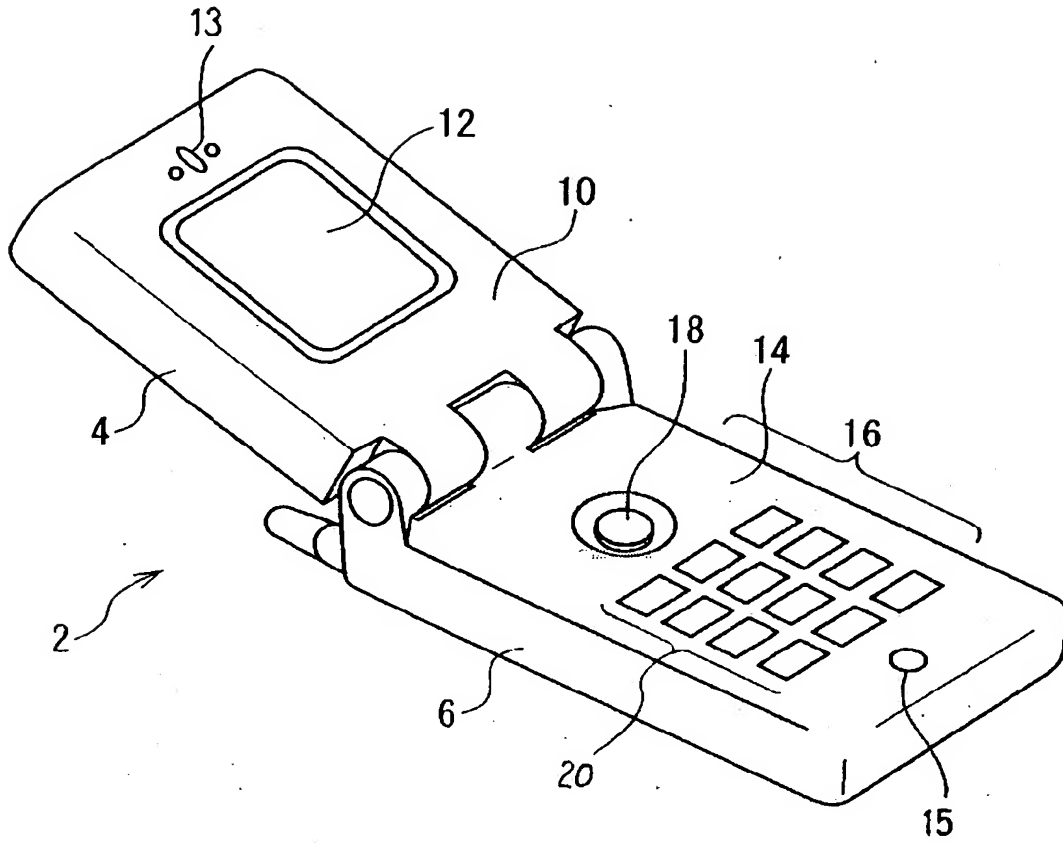
【図 10】



【図 11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯端末装置を開く前に各種の機能を選択した後、その機能が主操作部による操作を必要とする場合に、主操作部による操作をすることができる状態にスムーズに移行することができる重ね型携帯端末装置を提供する。

【解決手段】 第1、第2筐体32、34の開閉状態を検出する開閉状態検出部64を有し、第1、第2筐体32、34の閉状態のときに補助的操作部42、44の操作により表示部11に表示される選択画面72の中から特定の項目が選択された後に開動作が行われた場合、特定の項目に対応する表示画面が表示部11に表示されるように制御する制御部62を有するようにした。

【選択図】 図11

認定・付加情報

| | |
|---------|--------------------------|
| 特許出願の番号 | 特願 2 0 0 2 - 3 3 3 0 9 1 |
| 受付番号 | 5 0 2 0 1 7 3 4 8 2 0 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 第七担当上席 0 0 9 6 |
| 作成日 | 平成 1 4 年 1 1 月 1 9 日 |

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成 14 年 11 月 18 日

次頁無

特願 2002-333091

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000006633]

1. 変更年月日 1990年 8月10日
 [変更理由] 新規登録
 住 所 京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22
 氏 名 京セラ株式会社

2. 変更年月日 1998年 8月21日
 [変更理由] 住所変更
 住 所 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
 氏 名 京セラ株式会社